クリアな画質の多機能ドライブレコーダー

取扱説明書

カーライフのあらゆるシーンを、スマートに記録。

Smart Reco *Single*

WHSR-110

1. 目次

		(ﾍﾟｰｼﾞ)			(ﾍﾟｰｼﾞ)
1.	目次	(2)	17.	パソコン専用ビューアーの環境設定	(24)
2.	禁止事項	(3)	18.	本体の環境設定	(25)
3.	製品使用前の注意事項	(5)	19.	パスワードによる画像の暗号化	(26)
4.	本体及び付属品	(7)	20.	暗号化したファイルを再生する	(27)
5.	各端子別ピンの配列	(8)	21.	暗号化の解除	(28)
6.	製品案内	(9)	22.	ファイルを指定して再生する	(29)
7.	各部位の名称	(10)	23.	日付別に検索して再生する	(30)
8.	本体の操作方法	(11)	24.	SDHCカードデータのダウンロード	(31)
9.	製品機能の説明	(13)	25.	イベント記録	(32)
10.	取り付け時の注意事項	(14)	26.	運行記録表示	(33)
11.	取り付け手順	(15)	27.	走行ルート表示	(34)
12.	専用ビューアーをインストールする	(16)	28.	グラフ拡大表示	(35)
13.	専用ビューアーの実行及び削除	(17)	29.	録画ファイル情報表示	(36)
14.	専用ビューアーメイン画面の説明	(18)	30.	SDHCカードの保存データ	(37)
15.	ビューアーボタンの説明	(19)	31.	保存可能ファイル数	(38)
16.	ファイルを再生する	(23)	32.	製品仕様	(40)

2. 禁止事項

警告	この表示の欄は、『死亡または重傷などを負う恐れがある』内容です。	**注意**	この表示の欄は、『損傷または物的損害が発生する恐れがある』内容です。

警告

- **運転中に操作をしないで下さい。**
  事故やけがの原因となります。操作やSDHCカードの抜き挿しは、必ず安全な場所に車両を停車させて行ってください。
- **分解、修理及び改造をしないで下さい。**
  修理やサービスは必ず近くの販売店へご依頼下さい。
- **水に濡れた場合、本製品を絶対に熱器具（電子レンジ、ドライヤー等）で乾燥させないで下さい。**
  爆発や変形、故障の原因となります。
- **濡れた手で触らないで下さい。**
  火災、感電、故障の原因となることがあります。
- **コードを挟んだり切ったりしないで下さい。**
  通信異常の原因になるだけでなく、断線やショートにより火災、感電、故障の原因となることがあります。
- **機器内部に異物を入れないで下さい。**
  故障や火災、感電等の原因となります。特に、乳幼児にご注意下さい。
- **運転の視界の妨げになる場所に絶対に取り付けないで下さい。**
  事故やけがの原因となります。
- **エアバックの妨げになる場所に絶対に取り付けないで下さい。**
  エアバックが正常に作動しなかったり、作動したエアバックで本製品が飛ばされ、事故やけがの原因となります。
- **本製品を故障や異常のまま使用しないで下さい。**
  万一、故障や異常が発生した場合は、ただちに使用を中止し、お近くの販売店にご相談下さい。そのまま使用を続けると、事故や火災、感電の原因となります。
- **SDHCカードは乳幼児の手の届かないところに保管して下さい。**
- **本製品は外れたり、落下しないようにしっかり取り付けてください。**
  固定が弱いと、走行中に外れる、落下する等、事故やけがの原因となります。また、振動により性能が低下する可能性があります。
- **本製品の洗浄に化学物質（ベンジン・シンナー・アルコール類）や洗浄などはしないで下さい。**
  爆発や火災が発生する可能性があります。

2．禁止事項

⚠ 注意

- **エンジンを止めた状態で、本製品を長時間（約２４時間以上）使用しないで下さい。**
  車両を長時間使用しない場合は、電源端子から電源ケーブル端子を取り外して下さい。バッテリーが上がり、エンジンが始動しなくなる場合があります。
  バッテリーのコンディションにより、電源自動遮断機能が働いてもエンジン始動が困難になる可能性があります。
  車両のバッテリーが弱っている場合、画像が記録されない場合があります。
- **本製品を落下させたり、強い衝撃を与えないで下さい。**
- **炎天下や高温または極寒になる場所に長時間放置しないで下さい。**
  スマートレコシングル本体の温度が動作温度（－20～70℃）外になりますと、本体の機能が正常に作動しなくなります。また、故障、破損の恐れがあります。
- **ケーブル･コード類は運転や乗り降りの妨げにならないように配線して下さい。**
- **本製品はオフロード等の舗装されていない道路を走行する車両や競技車両には使用できません。**
- **本製品で記録した映像は個人で楽しむ目的以外では、著作権法上、無断で使用することはできません。また、使用方法によって被写体のプライバシーなどの権利を侵害する場合がありますので、ご注意下さい。**
- **本製品は事故を防止する装置ではありません。また、状況によっては画像ファイルが記録されない場合があります。**
- **製品を取り付けたガラスは常にきれいにして下さい。**
  汚れている場合は、正常な走行映像を記録することができませんので、ご注意下さい。
- **車両のガラス面に光が反射して、映像の品質が著しく低下する可能性があります。**
- **カーフィルムの濃度により、暗くなり、画質が低下する可能性があります。**
- **LED式信号機は目に見えない高速で点滅しているため、正確に撮影されない場合があります。信号で判断できない場合は、前後の映像や周辺の車両状況から判断して下さい。**
- **本体の自己診断機能により、電源をＯＮにしてから起動するまでに約1～2分の時間を要します。**
  本体が起動するまでは映像が記録されませんので、本体が起動したことを確認してから、車を運転して下さい。

3．製品使用前の注意事項

◆ 保証と責任の範囲

- ✓ 本製品は安全運転のための補助装置です。本製品の故障による損害、データの損失による損害、その他本製品を使用する事により発生した損害に対して弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ 重要な画像を録画した場合、ファイル消失を防ぐために、SDHCカードを本体から取り外し保管して下さい。
- ✓ 本製品は車の外部映像を録画/保存することを目的とした装置ですが、予期せぬ事由により、映像が再生されないファイルが発生する可能性もあります。
- ✓ 本製品を分解、修理及び改造等をした場合の故障及び事故に対して弊社では一切の責任を負いません。。
- ✓ 不適切な使用方法、取り付けによる故障及び事故に対して弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ 経年変化や、使用状況によってはバックアップ機能が作動しないしない場合があります。
- ✓ 本製品並びにユーザーマニュアルは品質向上のため、予告なしに変更または修正される場合があります。
- ✓ 本製品に対する全てのソフトウェアおよびハードウェアの著作権は弊社に帰属します。本製品に関する著作権及び知的財産権を無断で使用、複製、加工、配布することは絶対におやめ下さい。
- ✓ 本製品は安全運転のための補助装置です。事故の検証に役立つことも目的の一つですが、完全な証拠としての効力を保証するものではありません。
- ✓ 衝撃が発生した時の映像が記録されなかった場合や記録されたデータが破損していた場合の損害、本製品の故障や本製品の使用によって生じた損害について、弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ 本書に記載されている事項に従わずに使用し、事故や故障が発生した場合、弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ 本製品をいたずら、及び他人の迷惑になる行為に使用しないで下さい。また、本来の使用目的以外の用途では絶対に使用しないで下さい。弊社では一切の責任を負いません。
- ✓ 本製品の専用ビューアープログラムはWindows XP SP3/ Windows Vista SP2以上/ Windows 7(Windows 7は32bit･64bit)のOS環境に対応しています。（ディスプレイ解像度　1280×720以上が必要です）　※注意※　Windows7 Starter、MacOS　Linux等には対応していません。
- ✓ パソコン本体の性能により一部ビューアーが正常に表示されない場合があります。
  映像再生がスムーズに行えるスペックが必要です。
- ✓ 地図の表示にはインターネットに接続できる環境が必要です。
- ✓ 本製品のご使用前に、必ず取扱説明書の記載事項をご確認いただき安全にご使用ください。
  また、本書はいつでも見られるところに必ず保存して下さい。

3．製品使用前の注意事項

◆ SDHCカード使用時の注意事項

- ✓ SDHCカードの抜き挿しは、必ず本体の電源が切れている（電源端子から電源ケーブル端子を取り外した）ことを確認してから行ってください。電源が入っている時にSDHCカードの抜き挿しを行うと、SDHCカードが破損するだけでなく、本製品が故障する場合が恐れがあります。
- ✓ SDHCカードへのデータ書き込み中（LEDランプ点灯中）は、絶対にSDHCカードを抜かないで下さい。SDHCカードが破損するだけでなく、本製品が故障する恐れがあります。SDHCカードを抜く場合は、電源端子から電源ケーブル端子を取り外し、必ず本製品の全てのLEDランプが消灯したことを確認してから行ってください。
- ✓ ファイル保存中に電源が切断された場合、バックアップ機能を利用して最後のファイルを保存するためＬＥＤが暫く点滅します。ＬＥＤ点滅中はSDHCカードを本体から抜かないで下さい。
- ✓ 本体を使用する前に、SDHCカードに画像が保存されることを確認してから運用を開始して下さい。
- ✓ 定期的にSDHCカードを点検して下さい。SDHCカードによっては、正常に録画されない場合がありますので、SDHCカードが正常に機能していることをご確認下さい。
- ✓ SDHCカードには本製品で記録されるデータ以外は保存しないで下さい。
- ✓ 本製品が正常に作動しているか確認するために、1週間に一度は記録データの内容を確認して下さい。
- ✓ 本製品を安定して使用するために、少なくとも月1回以上の頻度でSDHCカードのフォーマットを行って下さい。
  フォーマットの方法は、お使いのパソコンの取扱説明書をご覧下さい。
- ✓ 保存ファイルは定期的にバックアップをして下さい。
  保存容量を超過した場合、一番古いファイルから上書きされるため、定期的にバックアップし、必要なファイルが削除されないようにご注意下さい。
- ✓ 必ず弊社の指定するSDHCカードを必ずご使用下さい。

弊社指定SDHCカード ： 純正またはSanDisk社製のSDHCカードを必ず使用する事。 ※1
弊社指定SDHCカード以外を使用されますと正常に録画されない場合があります。
※1 micro、miniなど変換アダプターを利用するSDHCカードは使用できません。

SDHCカードには一般的に寿命があるため、長時間使用すると新しいデータを保存できない場合があります。このような場合には新しいSDHCカードを購入してご使用下さい。また、長時間使用によるデータの消滅に対して、弊社では一切の責任を負いませんのであらかじめご了承下さい。
SDHCカードへ記録中に、カードを抜くと、最後のデータが記録されませんのご注意下さい。これらの事象に対して弊社では一切の責任を負いません。
事故映像等の重要なデータは、上書き防止のためSDHCカードを即座に本体から抜いて別の場所で保管して下さい。複数のSDHCカードを所有されることをお勧めします。

4. 本体及び付属品

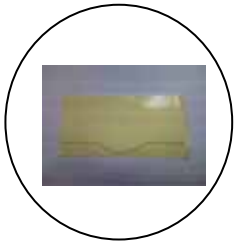
本製品の購入後、本体及び付属品が全て揃っていることをすぐに確認して下さい。
万一、本体及び付属品に破損または異常がある場合は、直ちに本製品を購入した販売店にご連絡下さい。

基本構成

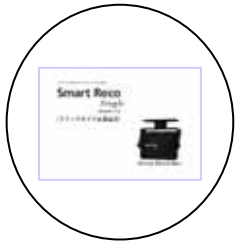
本体

SDHCカード※

電源ケーブル



両面テープ



クイックガイド＆
保証書

GPSモジュール

オプション（別売）

シガー電源ケーブル

映像ケーブル

上記の付属品は予告無く変更される場合があります（上記はイメージ画像ですので実物と大きさが異なります）。
※取扱説明書及び専用ビューアーは、付属のSDHCカードに保存されています。

5. 各端子別ピンの配列

端子の区分	端子のイメージ	ピンの配列
電源ケーブル端子 (DC　Jack)		① GND ② ACC ③ BAT
GPSモジュール端子 (2.5Φ)		① VCC(3.6～6V DC) ② Rx ③ GND ④ Tx(GPS Signal Output)
映像端子※ RCA 映像入力 2.5Φ映像出力		① VIDEO-IN ②GND
		① VIDEO-OUT ②N.C ③GND

※ 映像端子をVIDEO-IN端子付き映像機器に接続すると、撮影中の映像を確認することが可能です。
※ 映像ケーブルは、オプション(別売)となります。

6．製品案内

◆ 製品紹介

本製品は前方の映像及び音声を保存する自動車用ドライブレコーダーであり、車両の事故や衝撃を感知した際の前方映像 / 室内音声を保存し、事故原因の分析を補助するデータを記録する製品です。

◆ 主な機能 （9．製品機能の説明をご確認ください）

-**常時保存**：　本体の電源がONの時は、前方映像を1分単位でファイルを作成し 、Blackboxフォルダに保存します。

-**イベント保存**：　設定した衝撃を感知、または強制保存ボタンを押した時点の前後15秒間を含む1分間の映像をEventフォルダに保存します。

-**強制保存**：　残したい画像を強制的にEventフォルダに保存します。

-**駐車監視保存**：　駐車時にモーションを感知すると自動的に前後15秒間（合計30秒間）の映像をParkingフォルダに保存します
（シガー電源ケーブルを使用している場合は不可）。
電源自動遮断機能：バッテリーを保護するため、設定電圧以下で本体の電源を自動遮断します。

-**駐車衝撃保存**：　駐車時に車両が衝撃を感知すると自動的に前後15秒間（合計30秒間）の映像をParkingフォルダに保存します
（シガー電源ケーブルを使用している場合は不可）。ファイル名の最後に『e』が付きます。
※使用するSDHCカードの容量に関わらず、駐車衝撃保存では最大30個のファイルが保存できます。

-**バックアップ保存**：　電源が切断された場合でも、バックアップ機能により最後のファイルを保存します。

-**映像出力**：　外部映像入力機能があるナビゲーションで撮影中の映像を出力することができます。
(但し、一部のナビゲーションでは互換性がない場合もあります。)

-**専用ビューアー**：　動作環境（OS、スペック）対応パソコンに専用ビューアーをインストールすることで、録画された映像を再生することが出来ます。
また、事故時の状況（衝撃力、速度、位置など）を確認できます。

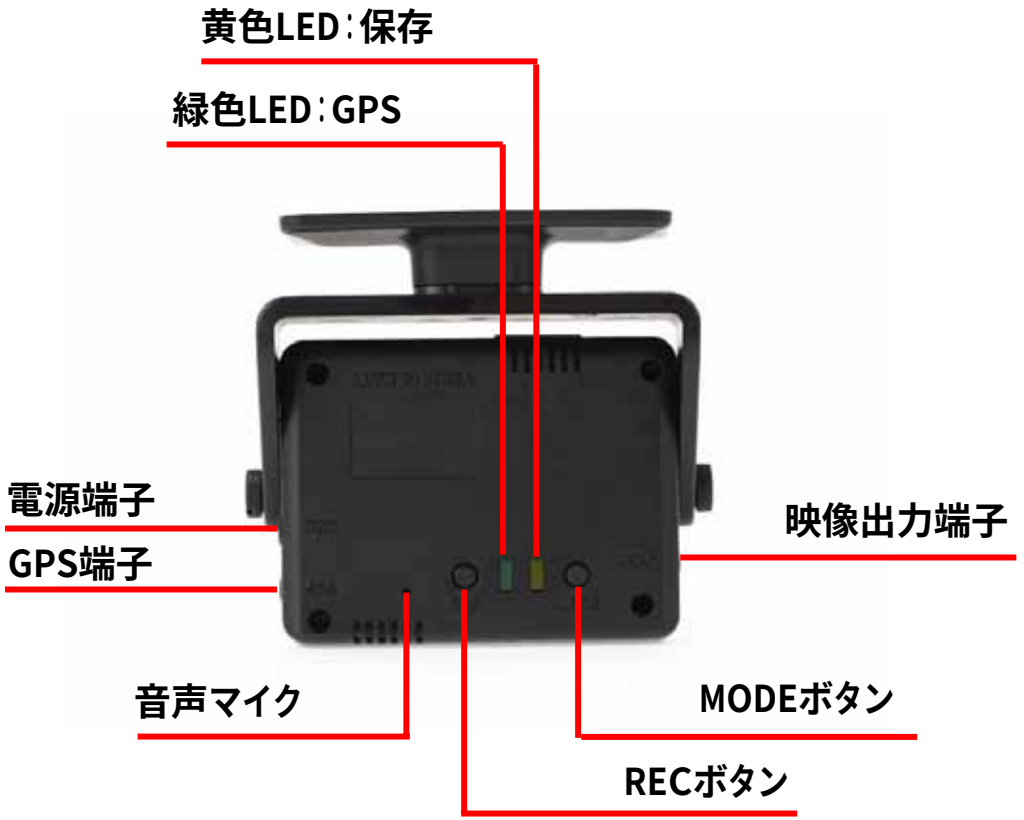
-**パスワードの設定**：　プライバシー保護の為、パスワードを設定することができます。（19．パスワードによる画像の暗号化を参照）

-**運行記録保存**：　走行した日付/時間/走行距離が記録され、ビューアーを通じて走行ルートを追跡することができます。
地図の表示にはインターネットに接続できる環境が必要です。

-**フォーマット機能：**　SDHCカードを本体でフォーマットする事ができます。

7. 各部位の名称

[前面パネル]



[後面パネル]

8. 本体の操作方法

本製品は走行中の映像と音声、及び駐車中の映像をSDHCカードに記録し、パソコンなどの画面で確認することができます。

本体の電源のON/OFFは、電源端子から電源ケーブル端子を抜き挿しすることで行います。

※ シガー電源ケーブルを使用する場合は、電源のON/OFFはシガー電源ケーブルを抜き挿しすることで行います。

※ シガー電源ケーブルを使用する場合は、駐車監視モードはご利用になれません。

・SDHCカードの挿入の向きに注意して下さい。
・SDHCカードの書き込み禁止スイッチがLOCK解除の状態であることを確認して下さい。

① 起動する

1. 本体の電源が切れている（電源端子から電源ケーブル端子を取り外した）状態で、SDHCカードが正しく挿入されていることを確認します。

SDHCカードの挿入方法は左図の通りです。

- ♦ 本体の電源がONの時にSDHCカードの抜き挿しを行うと、SDHCカードが破損する場合があります。
- ♦ SDHCカードはカチッと音がするまで挿入して下さい。

2. 電源端子に電源ケーブル端子を差し込みます。電源がONになります。

② 終了する

1. **電源端子から電源ケーブル端子を取り外します。全てのLEDランプが消灯し、電源がOFFになります。**
   ※ 全てのLEDランプが消灯するまで約5秒かかります。

2. **記録した映像をパソコンで確認する場合は、SDHCカードを取り出します。必ず全てのLEDランプが消灯したことを確認して下さい。**
   挿入したSDHCカードの中央付近を軽くプッシュすると、SDHCカードが少し飛び出します。

本体の電源がONの状態で車両のエンジンキーをOFFにすると、自動的に駐車監視モードに切替わります。

8．本体の操作方法（フォーマットの手順）

スマートレコ本体でSDHCカードをフォーマットする

通常保存モードでRECボタンを
10秒以上長押しする

スマートレコ　シングルは、本体から直接SDHCカードをフォーマットする事が可能です。
（後面にある「REC」ボタンを使用します。）

1. エンジンを始動してスマートレコを起動させます。
2. スマートレコの起動が確認できたら、RECボタンを約10秒間長押しします。
   フォーマットが開始されると、以下のようにLEDが点滅します。
   グリーンとイエローのLEDランプが交互に点滅
3. フォーマットが終了すると、再起動がかかり常時録画を開始します。
   LEDの点滅を確認し正常に作動しているかお確かめ下さい。

＜SDHCカードのフォーマットを失敗した場合＞
ブザー音が1分間鳴り続ける。
同時にグリーンとイエローのLEDランプが交互に点滅
ブザー警告音終了後、LEDランプは点滅し続ける
上記の状態になった場合、電源ケーブルを本体から抜き、OFF状態になった後に
SDHCカードを本体から抜き取り、パソコンを使用してフォーマットを行ってください。

SDHCカードは定期的なフォーマットが必要です。少なくとも1ヶ月に1回はフォーマットをしてください。

※ご注意　SDHCカードをフォーマットすると、保存された映像は全て消去され、もとに戻せません。

9．製品機能の説明

動作	操作	状況	ブザー音	LED 表示
起動	電源ON	セルフチェックを行う	長いブザー音	2秒間全てのLEDが点灯
常時保存	起動後自動的に記録開始	走行時の映像を Blackboxフォルダに記録する	開始時　ブザー音	緑色LED (GPS受信不能時は黄色LED) が点滅
強制保存	RECボタンを短く1回押す	1分間の映像を、強制的に Eventフォルダに記録する	録画開始時に短いブザー音2回 録画完了時に短いブザー音1回	緑色LED (GPS受信不能時は黄色LED) が早く点滅
音声OFF	MODEボタンを 3秒以上長押し	録音機能をOFFにする	短いブザー音 2回	緑色LED(GPS受信不能時黄色LED) が ゆっくり (3秒) 点滅
ブザー音OFF	MODEボタンを短く押す	ブザー音をOFFにする	短いブザー音 2回	-
-	GPS受信時	GPS作動	-	緑色LEDが点滅
UPDATE	販売店専用 SDHCカードを挿入し起動	SDHCカードを使用した更新の 完了後、RECボタンで再起動	起動時に短いブザー音2回 終了時に短いブザー音2回	緑色と黄色LEDが 交互に点滅され、終 了時に緑色と黄色LEDが点灯する
駐車監視保存※1	エンジンを切る	車両のエンジンOFF時最後の映像を保存し、 以後、約20～30秒間ACC状態をチェックし 駐車監視モードへの切り替え (32Gは、約1分～2分所要)	-	駐車監視時：青色LEDが点滅 録画時：青色LEDが早く点滅 緑色と黄色LED消灯
駐車衝撃保存※1	エンジンを切る	駐車監視時に衝撃を感知すると前後15秒 (計30秒間) の映像を Parkingフォルダに記録する	-	駐車監視時：青色LEDが点滅 録画時：青色LEDが早く点滅 緑色と黄色LED消灯
電源OFF※1	電源ケーブルを抜く	バックアップ用バッテリーを使用して最後の 映像を保存した後電源OFF	-	全てのLEDが消灯
電源OFF※2	エンジンを切る (シガー電源使用時)	バックアップ用バッテリーを使用して最後の 映像を保存した後電源OFF	-	全てのLEDが消灯
SDHCフォーマット	RECボタンを10秒以上長押し	SDHCカードをフォーマットし再起動する	フォーマット開始で長いブザー音が3回 フォーマット終了で長いブザー音が3回	緑色と黄色のLEDランプが交互に点滅

※1 常時電源接続時のみ利用できます。　　※2シガー電源は、オプション (別売) となります。

１０. 取り付け時の注意事項

- 本製品を取り付ける際には、本体及び付属品が全て揃っていることを確認し、取り付け方法を確認した上で、所定の手順に従って取り付けて下さい。取り付けに分解整備を伴う場合や車両ハーネスから直接電源を供給する場合は必ず自動車整備認証工場または指定工場で行ってください。(シガー電源ケーブルを使用する場合は除く。)
- 取り付け作業は、できる限り水平な場所で、必ずバッテリーのマイナス端子を外した状態で行って下さい。
- 本製品は、運転者の視界の妨げにならない位置に取り付けて下さい。※ルームミラー裏側に設置することをお勧めします。

  「審査車務規定 第5章 5-47」により、フロントガラス上縁からガラス実長の20%以内の範囲にカメラを貼り付けることで車検に適合します。
- **SRS (エアバック) 等、車両の安全装置や、その他の装置に影響が出る場所に絶対に設置しないで下さい。**
- ガラスの塗装部分及び熱線などは避けて取り付けて下さい。脱着時に塗装部分及び熱線が剥がれる恐れがあります。
- 本製品を取り付けたフロントガラスは常にきれいにして下さい。
- 設置場所の明るさや、ガラスの反射等により、映像品質が落ちる場合があります。取り付け後に撮影テストを行い、映像品質に問題が出ない場所に設置してください。
- 本製品のGPSモジュールは他の電波を利用した製品の本体やアンテナから５０cm以上距離を離して取り付けて下さい。

  電波を利用した製品の例 GPS・ETC・VICS・レーダー探知機・テレビ・ラジオ・電話等。

  場合によっては同時装着が出来ない場合もありますのでご注意下さい。

  また、GPSは微弱な電波を受信しており、電波を遮る障害物にも影響を受けます。

  状況に応じて、GPSアンテナの設置場所を選択してください。
- 本製品のGPSモジュールはカーナビゲーションのGPSと距離を離して取り付けて下さい。

  電波障害によりカーナビゲーションが正しく表示されない場合があります。電波障害が起きた場合は、本製品のGPSモジュールの取り付け位置を調整し、本製品の電源ケーブルを電源端子から取り外し、再度接続して下さい。
- 電波障害により、電波を利用した製品が正しく作動しない場合があります。

  この場合、該当する製品の使用を中止して下さい。

11. 取り付け手順

1

取り付け位置を決定し、フロントガラスをできる限りきれいにします。

2

回転ステーの接着テープの保護フィルムを取り外します。

3

視界の妨げにならない位置に取り付けます。

4

GPS端子を接続します。

5

電源端子に電源ケーブル端子を接続します。

6

電源の接続は自動車整備認証工場または指定工場で行って下さい(シガー電源ケーブルを使用する場合は除く)。
-黒色 : GND
-黄色 : B/T
-赤色 : ACC

7

LEDランプとブザー音で本製品が正常に動作しているか確認します。 映像端子をVIDEO-IN端子付き映像機器に接続すると映像を確認することが可能です。

12. 専用ビューアーをインストールする

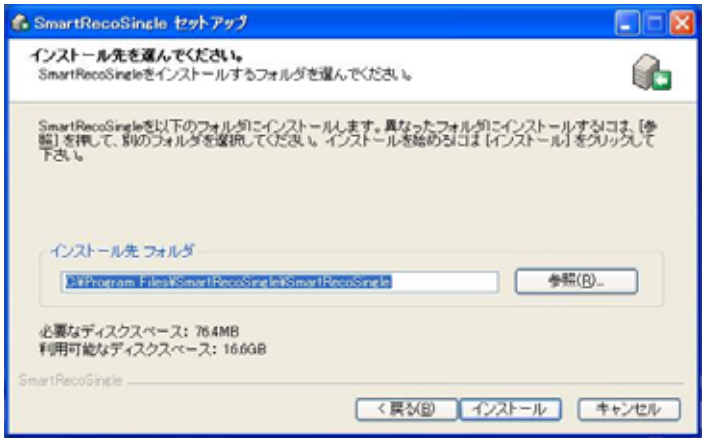
1. パソコンの全てのアプリケーションを終了して下さい。
2. 付属のSDHCカードをパソコンに挿入し、SDHCカード内の

(SmartRecoSingle.exe) インストーラーをダブルクリックします。

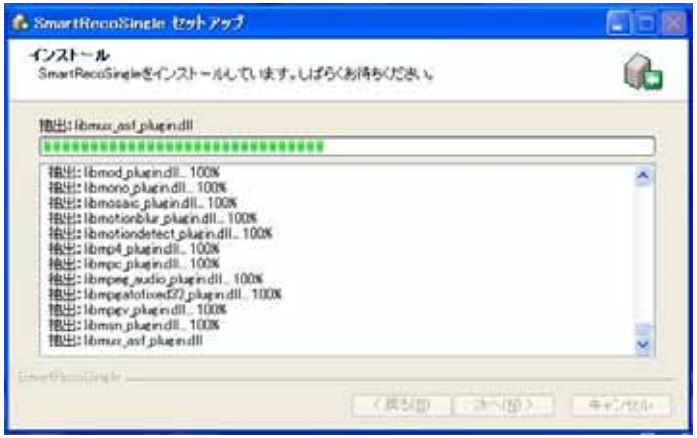
※データ消失しないよう、SmartRecoSingleインストーラー及び取扱説明書はパソコンに保存しておいて下さい。
※専用ビューアーの使用及びインストールは管理者権限が必要となります。

1

2



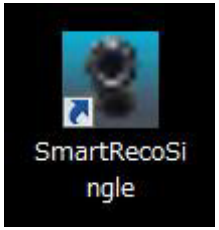
3



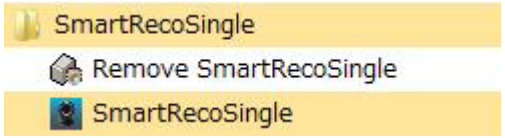
4

１３．専用ビューアーの実行及び削除

1. デスクトップ上のショートカットアイコンまたは、ウィンドウのスタートメニューを選択して、下記のように“SmartRecoSingle”がインストールされている事を確認します。
2. “SmartRecoSingle”を実行します。
3. ビューアーを削除する場合は“Remove　SmartRecoSingle”を実行します。



［デスクトップ画面のショートカットアイコン］



［スタートからプログラムの登録画面］

14. 専用ビューアーメイン画面の説明

1. メイン画面の説明です。

15. ビューアーボタンの説明 (1)

1. プログラムバージョン情報

   プログラムのバージョン情報と著作権に関する情報を表示します。

2. 最小化ボタン

   ステータスバーでビューアーを最小化します。

3. ビューアー終了

   ビューアーを終了します。

4. 再生ボタン

   ファイルリストで選択したファイルの再生を始めます。

5. 一時停止

   再生中のファイルを一時停止します。

   映像を再生している間は が に切り替わります。

6. 停止ボタン

   再生中のファイルを停止します。

15. ビューアーボタンの説明 (2)

7. マップ画面のキャプチャー

マップ画面領域をbmpファイルで保存します。GPSモジュールが正しく電波を受信していない場合はマップが表示されません。

8. 映像キャプチャー

再生中の前方映像の現在画面をpngファイルで保存します。

9. 映像画面のプリント

再生中の前方映像の表示画面をプリンターで印刷します。

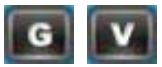
10. 倍速再生

再生速度を1/8、1/4、1/2、1、2、4倍速で調整することができます。

11.

ボリューム

0～10までボリュームを調整します。

12. 

3方向Gセンサー/速度グラフ

トグルボタンとなっており、3方向Gセンサーと速度グラフを交互に表示します。GPSモジュールが正しく電波を受信していない場合は表示されません。

15. ビューアーボタンの説明 (3)

13. ビデオモード/運転記録モード (走行ルート表示)

トグルボタンでそれぞれの映像を表示し、また運転記録を表示します。

運転記録情報はGPSモジュールが正しく電波を受信していないと表示されません。

14. ファイルのパスワード設定

録画するファイルのパスワードを設定します。

SDHCカードをコンピューターに接続した後、設定をすることができます。

15. パスワード解除後のファイルの保存

パスワード設定されているファイルのパスワードを解除し、指定されたフォルダーに暗号化を解除したファイルを新たに作成し保存します。パスワードを覚えていないとパスワード解除ができません。

16. ビューアーの環境設定

ビューアーの環境設定をして保存します。

17. 本体の環境設定

本体の環境設定内容をSDHCカードに保存します。SDHCカードをコンピューターに接続した後、設定することができます。

15. ビューアーボタンの説明 (4)

18. イベント記録

3軸 (X、Y、Z) 加速度センサーにより、イベントが発生した加速度のデータをファイルに保存します。

19. ファイルを開く

映像ファイルを選択します。ShiftキーまたはCtrlキーを押した状態で、ポインターで指定したファイルをクリックすると複数のファイルを同時に選択することが可能です。

20. 検索する

特定日付に該当するファイルを検索します。

21. SDHCカードデータの取り込み

SDHCカードに保存されているデータをコンピューターに取り込みます。

22. ファイルの削除

リストで選択したファイルを削除します。

23. リスト項目全て削除

リストにある全ファイル削除します。

16. ファイルを再生する

◆ **録画した映像をスマートレコシングル専用ビューアで再生する**：本体で録画した映像をスマートレコシングル専用ビューアーで再生する方法を説明します。

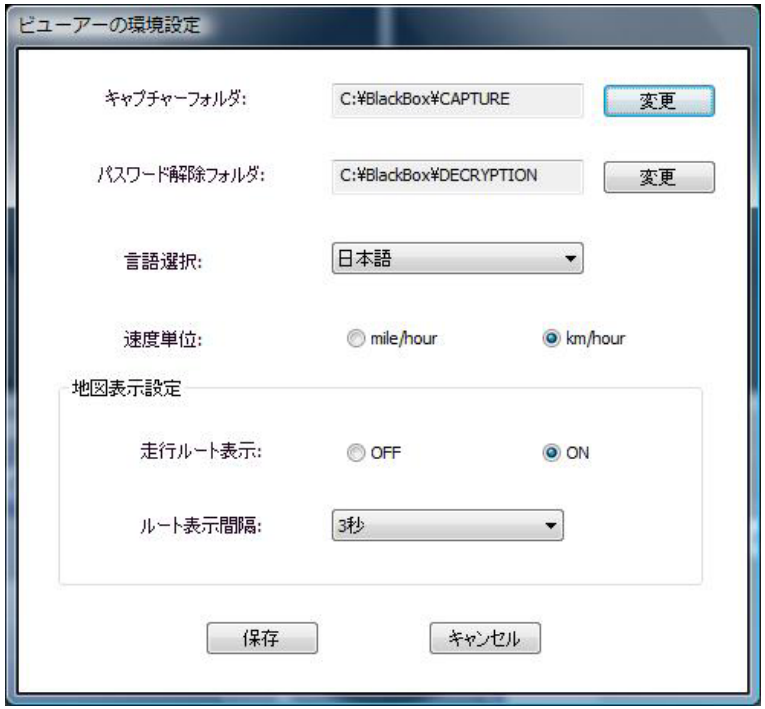
再生する手順

1. スマートレコシングル本体からSDHCカードを取り外し、専用ビューアーをインストールしたパソコンに接続します。（パソコンによっては、SDHCカードを認識するまでにしばらく時間がかかります。）
2. 専用ビューアーを起動します。
3. SDHCカードデータ取り込みボタン を押すと左のSDHCカードのダウンロードウィンドウが表示されますので、SDドライブが正しく選択されている事を確認した後に、実行ボタンを押してSDHCカード内のデータをダウンロードします。
   ※正しく選択されているとリストボックス内にファイルが表示されます。
4. ファイルにパスワードが設定されている場合、パスワード入力ウィンドウが表示されますので設定したパスワードを入力します。（パスワードを設定していない場合は表示されません）
5. プレーリストに選択したファイルが表示され、自動的に再生を開始します。

次の項目で説明する本体の環境設定及びビューアーの環境設定で、個人のニーズに合わせた様々な設定をする事ができます。

17. パソコン専用ビューアーの環境設定

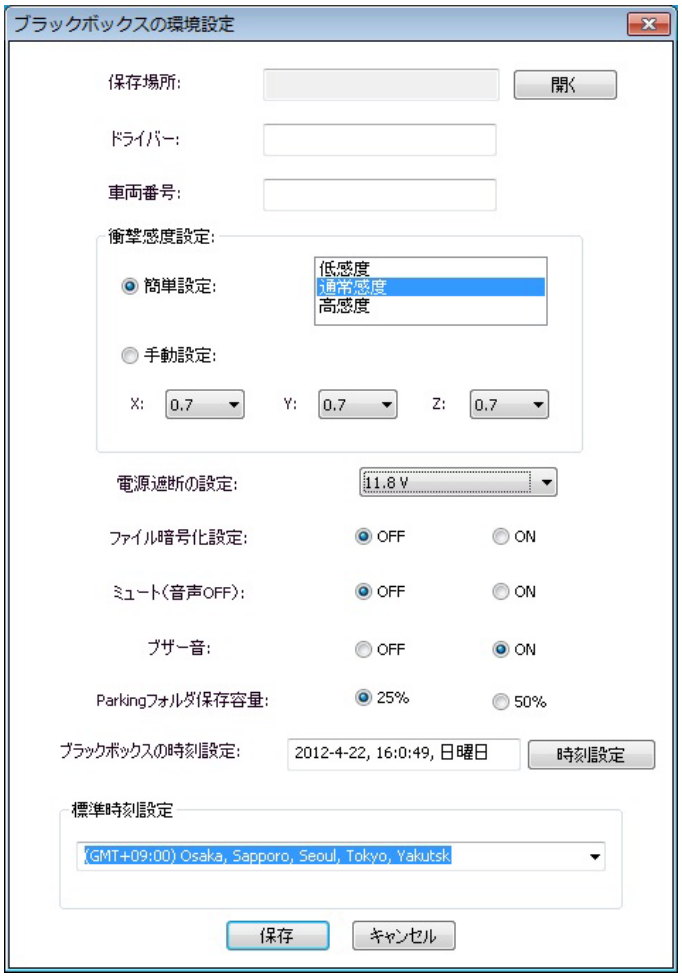
◆ **パソコン専用ビューアーの環境設定**：パソコンに個人のニーズに合わせた環境を設定することにより、必要なデータを表示することができます。ここではビューアーの環境設定の各項目を説明します。



1. ビューアーのメイン画面で、環境設定ボタン を選択します。
2. キャプチャーフォルダ：映像画面やマップ画面のコピーを保存するフォルダを指定します。
3. パスワード解除フォルダ：パスワードを解除したファイルの保存先を設定します。
4. 言語選択：韓国語、英語、日本語、中国語、ロシア語の中から使用する言語を選択します。
5. 速度単位：マイル／時またはキロメートル／時を選択します。
6. 走行ルート表示：マップで走行ルートをマーキングしながら表示する機能のON／OFFを選択します。
7. ルート表示間隔: 走行ルート軌跡の表示間隔を指定します。

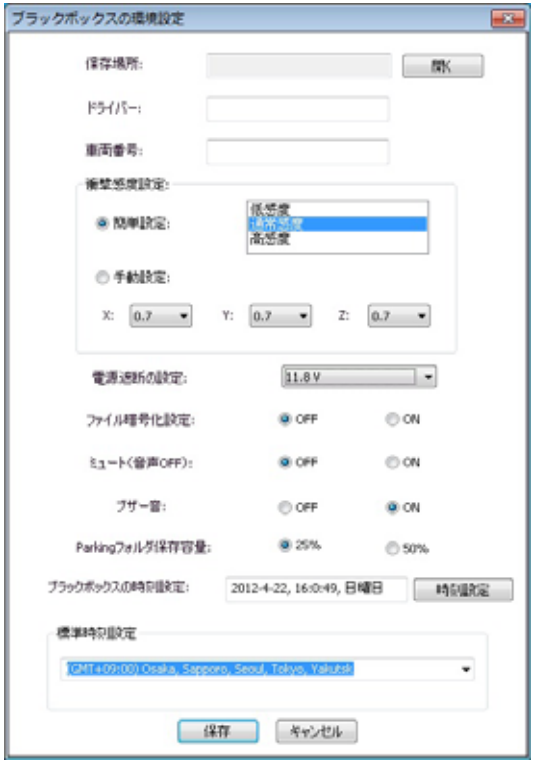
18. 本体の環境設定

◆ **本体の環境設定**：スマートレコシングル本体の機能設定を変更することができます。



1. 本体からSDHCカードを取り出し、コンピューターと接続します。ビューアーのメイン画面で本体の環境設定ボタン を選択します。
2. ドライバー /車両番号: ドライバー別にSDHCカードを使用することができます。
3. 衝撃感度設定 : 衝撃が起きた時、イベントを記録するための感度を設定します。簡単設定と手動設定のいずれかを選択します。
4. 手動設定の場合、X、Y、Z の値が大きいほど感度が低く、小さいほど感度が高くなります。
5. 電源遮断電圧を設定します。(バッテリー保護機能)
6. ファイル暗号化 : 画像ファイルを暗号化するか、しないかを選択します。ファイル暗号化をONにすると “パスワード設定画面” で入力したパスワードにより記録される画像が暗号化されます。(詳しくは19. パスワードによる画像の暗号化をご参照下さい)
7. ミュート: ミュート(音声OFF) 機能を選択します。
8. ブザー音: ブザー音を使用するか選択します。
9. 駐車監視保存のParkingフォルダ容量を25%又は50%で選択できます。
10. 時刻設定: 本体にSDHCカードを挿入し、電源を入れるとビューアーに入力した時間が反映されます。GPSモジュールが正しく装着されている場合は自動設定となります。
11. タイムゾーン: 国別標準時間を設定します。基本値はPCの設定時間を読み込みます。

19. パスワードによる画像の暗号化



◆ **ファイルにパスワードを設定する：**プライバシー保護のため、映像を暗号化して録画します。
暗号化されたファイルは一般の映像プレーヤーで見ることが出来ません。

◆ スマートレコシングル本体のファイル暗号化設定の手順 ◆

1. 本体に挿入してあるSDHCカードを取り出してコンピューターに接続します。
2. ビューアーのメイン画面より ボタンを選択し、本体の環境設定画面を開き“保存フォルダ”がSDHCカードのドライブに選択されていることを確認します。

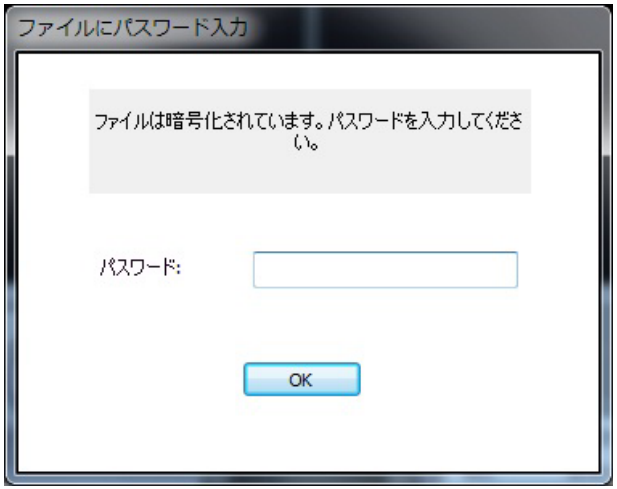
   ※PCの性能によってはSDHCカードが認識されるまで暫く時間がかかります。
   さらに“ファイル暗号化”ボタンをONにして保存します。
3. ビューアーのメイン画面で ボタンを選択します。

   左下図の画面が出ればSDHCカードは正常に認識されています。
4. パスワードの設定保存フォルダは自動的に作成されるフォルダです。パスワードとパスワード確認欄に同じパスワードを入力します。パスワードは英文、数字の組み合わせで4～6桁で入力します。
5. 保存します。

パスワード設定後に記録されたファイルを再生するには、必ずパスワードが必要となります。
忘れないように大切に管理してください。

20. 暗号化したファイルを再生する

◆　**暗号化したファイルを再生する**：パスワードの設定されたファイルを再生します。

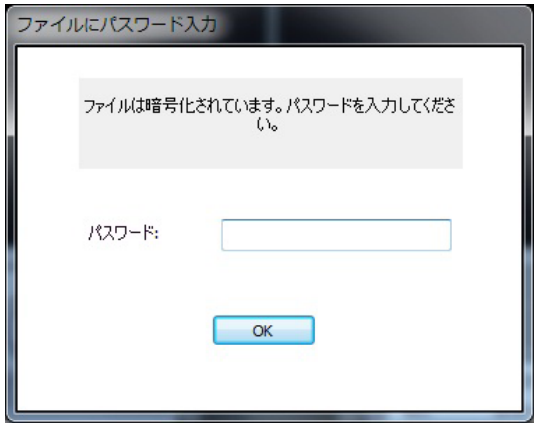


◆ 暗号化したファイルを再生する ◆

1. 本体に挿入してあるSDHCカードを取り出してコンピューターに接続します。
2. ファイル暗号化をONに設定し、パスワードを入力したSDHCカードに記録された映像を再生すると、左のウィンドウが開き、パスワードの入力を求められます。
3. 前頁で設定したパスワードを入力して下さい。
   再生が始まります。
   再生手順は“16. ファイルを再生する”を参照して下さい。

21. 暗号化の解除

◆ **暗号化を解除する**：パスワードで暗号化されたファイルから暗号化を解除したファイルを作成し、設定されたフォルダーに保存します。



◆ 暗号化を解除したファイルを指定されたフォルダに保存する ◆

1. 本体に挿入してあるSDHCカードを取り出してコンピューターに接続します。
2. SDHCカードデータ取り込みボタン を押し、プレーリストに録画ファイルを表示させます。
3. 再生を行っている場合は、再生を停止させます。
4. プレーリストに表示されたファイルの中からパスワードを解除したいファイルを選択します。
5. パスワード解除ボタン を押します。
6. パスワード入力ウィンドウが表示されますので、設定してあるパスワードを入力します。
7. ビューアの環境設定 に指定してある「パスワード解除フォルダ」に暗号化が解除されたファイルが記録されます。

◆ 暗号化を止める場合は ◆

暗号化を止める場合は、SDHCカードをパソコンに挿入し、本体の環境設定で “ ファイル暗号化 ” をOFFにして下さい。(18. 本体の環境設定6をご参照下さい)

OFFにして保存ボタンを押すと、SDHCカードに本体設定ファイルが自動的に保存され、そのSDHCカードをスマートレコシングル本体に挿入し、起動したときにその設定が本体に反映されます。

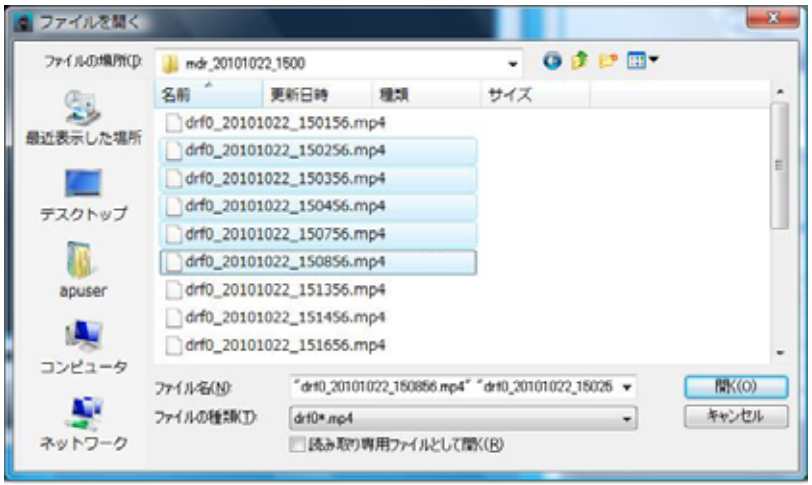
本体に設定が反映されるまで暗号化のON/OFFは変更されません。

22. ファイルを指定して再生する

◆ **ファイルを指定して再生する**：ファイルを指定して開くと自動的にファイルを読み込みながら再生が始まります。

複数の特定ファイルを再生したい場合は、リストからファイルを選択した後、再生ボタンをクリックします。

※パソコン本体に保存されたファイルを再生する場合も同様の操作を行ってください。



1. 本体からSDHCカードを取り出し、コンピューターと接続します。
2. ビューアーのメイン画面で ボタンを選択します。
3. SDHCカードが入っているドライブを選択した後、下のフォルダの中からファイルを一つ選択し、“ 開く ” ボタンをクリックします。
   複数のファイルを選択したい場合は、Ctrlキーまたは Shiftキーを押した状態にしてポインターでファイルを選択し、クリックすると複数のファイルを指定することができます。

   (a) Blackboxフォルダ：常時保存フォルダで30分ごとの下位フォルダーが作成され、その中にファイルが保存されます。

   (b) Eventフォルダ：衝撃発生時、及び強制保存時にファイルが保存されるフォルダ

   (c) Parkingフォルダ：駐車時にファイルが保存されるフォルダ
4. メイン画面のリストでファイルを選択して ボタンをクリックするかリスト項目をダブルクリックします。

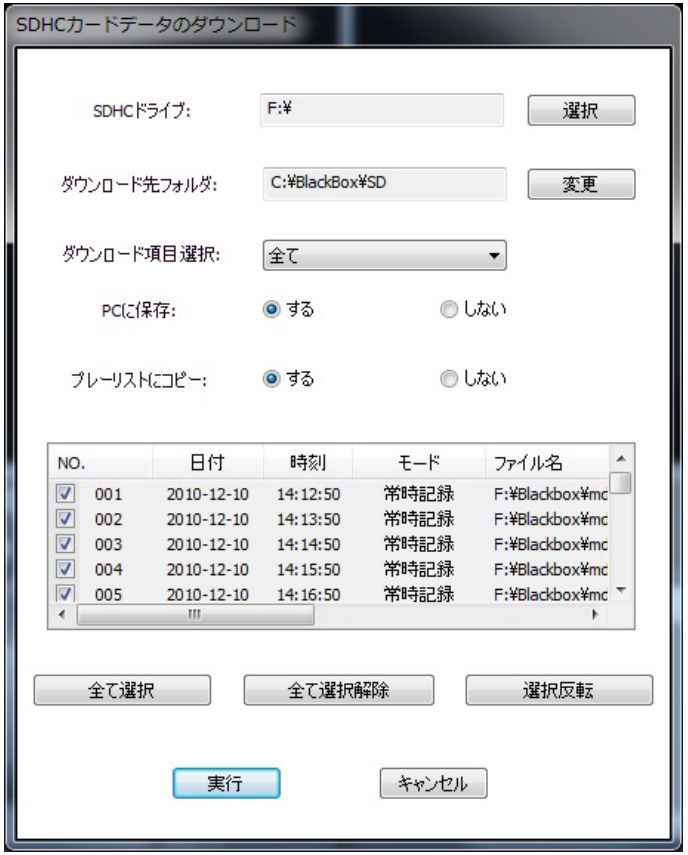
23. 日付別に検索して再生する

◆ **日付別に検索して再生する**：特定の日付を指定すると、該当する期間のファイルを検索して自動的に再生を始めます。

1. 本体からSDHCカードを取り出し、コンピューターと接続します。
2. ビューアーのメイン画面で ボタンを選択します。
3. 左図のように、SDHCカードが入っているドライブが自動的に選択されます。他のフォルダを指定したい時は “変更” ボタンを押して選択します。
4. 検索期間を設定します。開始または終了をチェックしなければ、表示された時間に関係なくチェックした日付の検索をします。
5. “検索”ボタンを押すと設定した期間に該当するファイルを検索して自動で再生を始めます。
6. 特定のファイルを再生する場合は、リストで特定ファイルを選択して、 ボタンを選択するかリスト項目をダブルクリックします。
7. ファイル検索画面の“キャンセル”ボタンを押すと画面を消すことができます。

24. SDHCカードデータのダウンロード

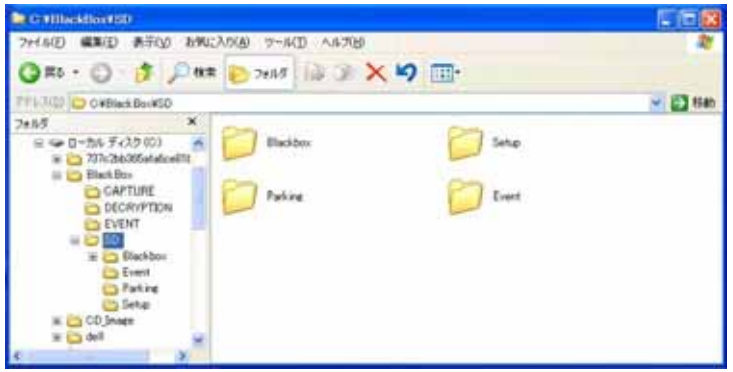
◆ **SDHCカードデータのダウンロード：** SDHCカードに保存されているデータをコンピューターの特定フォルダに取り込みます。



1. 本体からSDHCカードを取り出し、コンピューターに接続します。
2. ビューアーのメイン画面で ボタンを選択すると、左図のように SDHCカードに保存されているファイルをリストで見る事ができます。
3. SDHCドライブ：“ 選択 ” をクリックするとSDHCカードのフォルダを選択することができます。
4. ダウンロード項目選択 ： PCに取り込みたいファイル項目 (全て／常時記録／イベント記録／駐車時記録／駐車衝撃記録) を選択し “ 実行 ” ボタンを押すと、選択したファイルが指定したフォルダに取り込まれます。
5. ダウンロード先フォルダ： “ビューアーの環境設定”で指定したフォルダを表示します。
6. PCに保存: SDHCカードデータをコンピューターに取り込むか選択します。

   ※ “ する ” を選択すると、SDHCカードデータの容量によって保存に時間が掛かる場合があります。

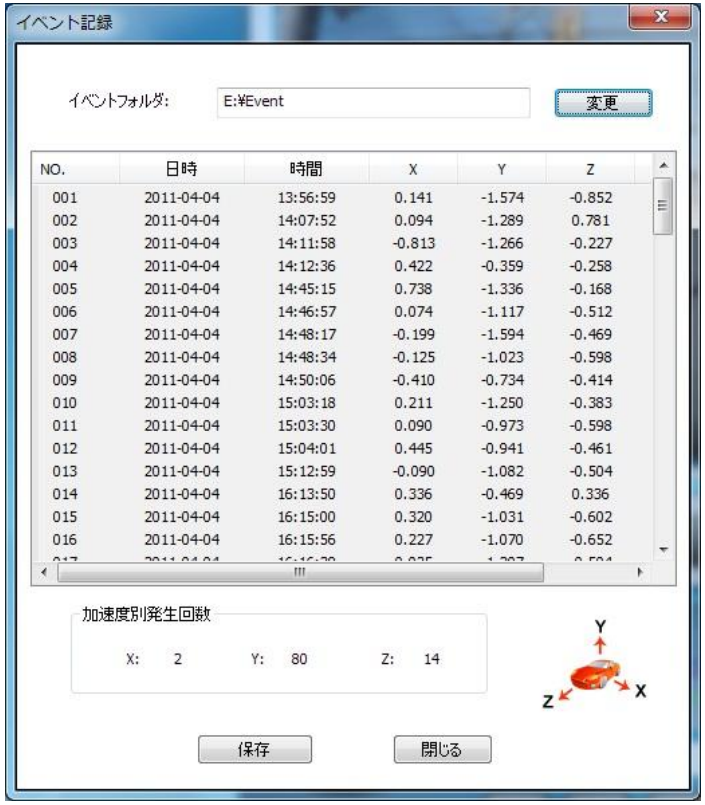
   ※ 保存先：C:\BlackBox\SD
7. プレーリストにコピー：“ する ” を選択すると、ファイルリストで選択したファイルをプレーリストにコピーし、ビューアーで再生することができます。“ しない ” を選択するとビューアーで再生することができません。



[ファイル保存先]

25. イベント記録

◆ **イベント記録**：3方向Gセンサーが検知した衝撃をテキストファイルで保存します。



*** 加速度の方向**

X : 進行方向の左側と右側

Y : 垂直方向

Z : 進行方向

1. 本体からSDHCカードを取り出し、コンピュータと接続します。
2. ビューアーのメイン画面で ボタンを選択すると、左図のように SDHC カードに保存されているイベントファイルをリストで見る事ができます。
3. イベントフォルダ：SDHCカードが接続されている場合は、自動的に Eventフォルダを取り込みます。“ 変更 ” ボタンを押すとEventフォルダを選択することができます。
4. ファイル保存：選択したイベント記録をTXTファイル形式で保存します。

※保存先：マイコンピューター\C:\BlackBox\EVENT

[ファイル保存先]

26. 運行記録表示

◆ **運行記録表示**：最大5週間の走行記録を追跡し、情報を確認することができます。
日付別で走行記録リストに表示されます。

走行ルート表示

1. 本体から SDHCカードを取り出し、コンピューターに接続します。
2. ビューアーのメイン画面で ボタンをクリックすると運転記録モードに変わり、 ボタンは ボタンに変わります。
3. 左図のように “ 走行記録ファイルを開く ” ボタンを押して、SDHCカードの『Setup』フォルダを選択するとファイルが表示されます。記録日がファイル名になっているため、確認したい日付のファイルを選択して“開く”ボタンを押すと走行記録リストが表示されます。
4. “ 走行ルート表示 ” ボタンを押すと、左図のような走行開始地点がマップ画面に表示されます。マップ画面の “ 追跡終了 ” ボタンを選択するとマーキングを消去し初期状態に戻ります。

ただし、GPSが電波受信不能な場合は位置表示ができません。

※ 地図の表示にはインターネットに接続できる環境が必要です。

27. 走行ルート表示

◆ **走行ルート表示 : 走行したルートをマップで確認することが出来ます。また、ルートを全て表示、またはルートを追跡しながら確認することもできます。**

ただし、GPSモジュールが正しく電波を受信している場合に限ります。

※この機能をご利用される前に、(26. 運行記録表示) のステップ1～3を行ってください。

1. 走行ルート表示 ボタンを選択します。
2. 全ルート: 左上図のように一日の移動したルートが地図上に表示されます
3. ルート追跡スタート: 左下図のような走行したルートをマーキングしながら移動します。
4. 一時停止: ルート追跡中にこのボタンを押すと、追跡を一時停止します。
5. 追跡終了: ルート追跡を消去し、初期状態に戻ります。
6. キャプチャー: 現在表示している地図を “ ビューアーの環境設定 ” で指定したキャプチャーフォルダに bmpファイルとして保存します。
7. 閉じる: 走行ルート画面を閉じて、メイン画面に戻ります。

※ 地図の表示にはインターネットに接続できる環境が必要です。

※ Googleマップが正常に使用できる環境が必要です。

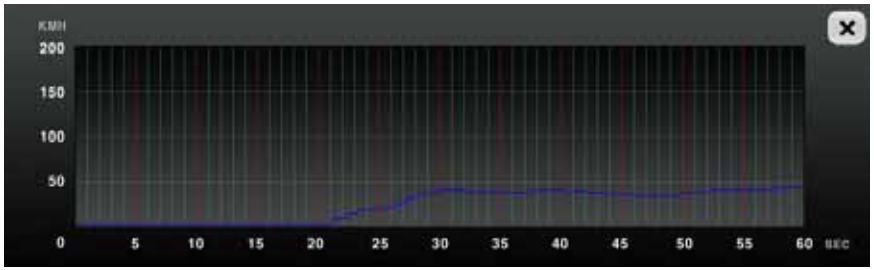
28. グラフ拡大表示

◆ **グラフ拡大表示**：グラフをダブルクリックすると、グラフを拡大して表示することが出来ます。

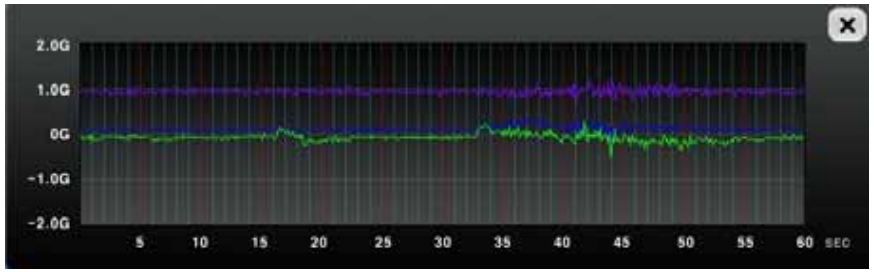
マウスでダブルクリック

[グラフを拡大する]

1. 速度、3方向Gセンサーのグラフをマウスでダブルクリックするとそれぞれ拡大して見ることができます。

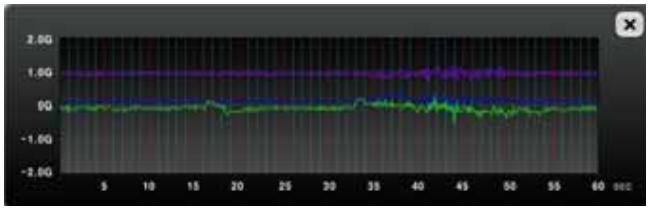


[速度グラフ]



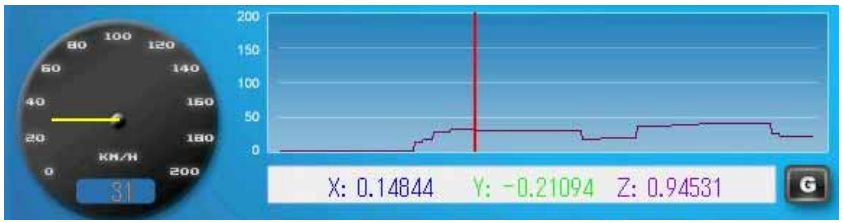
[3方向Gセンサーグラフ]

29. 録画ファイル情報表示



[3方向Gセンサーグラフ]

- 左図のように、ビューアー画面で 3方向Gセンサーの情報を確認することができます。



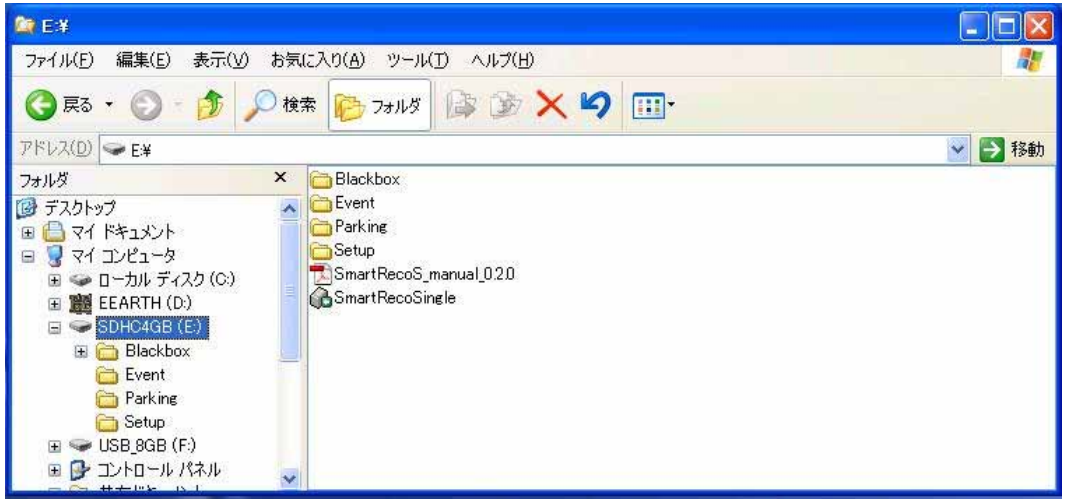
[速度計]　　[速度グラフ]

- 左図のように、ビューアー画面で速度グラフや速度計を確認することができます。GPSモジュールが正しく電波を受信していない場合は表示されません。

[記録日時/最大衝撃力/緯度/経度]

- 左図のように、ビューアー画面で記録日時、最大衝撃力、緯度、経度の情報を確認することができます。緯度、経度はGPSモジュールが正しく電波を受信していない場合は表示されません。

30. SDHCカードの保存データ



【4GB　SDHCカード使用の場合】

1. Blackboxフォルダ：常時保存フォルダです。保存時間別のフォルダを作成し、1分単位でファイルを保存します。

   -最大130個のファイルが保存できます。131個目のファイルを保存する場合は、1番目のファイルを削除して保存します。

   -フォルダの作成　例) mdr_20101029_1400：　2010年 10月 29日 14時から保存したフォルダ

   -ファイルの作成　例) drf_20101029_140100 : 2010年 10月 29日 14時 01分に保存したファイル

2. Eventフォルダ：衝撃保存、強制保存などのイベントファイルを1分単位で保存します。フォルダ及びファイルの作成方法は常時保存と同じです。

   -最大65個のファイルを保存できます。66番目のファイルを保存する場合は、1番目のファイルを削除して保存します。

3. Parkingフォルダ：駐車監視ファイルを30秒単位で保存します。フォルダ及びファイルの作成方法は常時保存と同じです。

   -最大130個のファイルが保存できます。131番目のファイルを保存する場合は、1番目のファイルを削除して保存します。

   ※　使用するSDHCカードの容量に関わらず、駐車衝撃保存では最大30個のファイルが保存可能で、31番目のファイルを保存する場合は、1番目のファイルを削除して保存します。

4. Setupフォルダ：ユーザー設定フォルダです。運転記録情報を保存します。

5. SmartRecoSingle ：専用ビューアーのインストール用プログラムです。

6. SmartRecoSinglemanual_Ver x..x..x. ：ユーザーマニュアルのファイルです。

31. 保存可能ファイル数 (常時50%)

◆ 以下の表はモード (常時、イベント、駐車監視) 別に保存可能なファイル数とメモリ容量を示しています。
◆ 駐車監視モードでは、モーション及び衝撃を感知した時にのみ画像を録画するため、常時録画ではありません。

保存容量	常時 (1file60s) 50%(ﾃﾞﾌｫﾙﾄ設定)			イベント (1file60s) 25%(固定)			駐車監視 (1file30s) 25%(ﾃﾞﾌｫﾙﾄ設定)		
	最大ファイル数	保存時間 (分)	容量	最大ファイル数	保存時間 (分)	容量	最大ファイル数	保存時間 (分)	容量
4GB	130	130	2GB	65	65	1GB	140	70	1GB
8GB	260	260	4GB	130	130	2GB	300	150	2GB
16GB	520	520	8GB	260	260	4GB	500	250	4GB
32GB	1040	1040	16GB	520	520	8GB	1000	500	8GB

◆ 本製品は4GBのSDHCカードが標準装備となります。
◆ 長時間の録画をご希望の場合は、保存容量の大きなSDHCカード (純正またはSanDisk 最大32GB) をご使用下さい。

31. 保存可能ファイル数 (常時25%)

◆ 以下の表はモード (常時、イベント、駐車監視) 別に保存可能なファイル数とメモリ容量を示しています。
◆ 駐車監視モードでは、モーション及び衝撃を感知した時にのみ画像を録画するため、常時録画ではありません。

保存容量	常時 (1file60s) 25%			イベント (1file60s) 25%(固定)			駐車監視 (1file30s) 50%		
	最大ファイル数	保存時間 (分)	容量	最大ファイル数	保存時間 (分)	容量	最大ファイル数	保存時間 (分)	容量
4GB	65	65	1GB	65	65	1GB	280	140	2GB
8GB	130	130	2GB	130	130	2GB	600	300	4GB
16GB	260	260	4GB	260	260	4GB	1000	500	8GB
32GB	520	520	8GB	520	520	8GB	2000	1000	16GB

◆ 本製品は4GBのSDHCカードが標準装備となります。
◆ 長時間の録画をご希望の場合は、保存容量の大きなSDHCカード (純正またはSanDisk 最大32GB) をご使用下さい。

32. 製品仕様

- ◆ 電源： DC 12V/24V
- ◆ 消費電力： 最大2W
- ◆ カメラ： 130万画素 / CMOSカラー / カメラ角度:360度
- ◆ カメラ画角： 対角:110度 / 水平:85度 / 垂直:75度
- ◆ 保存フレーム： 最大30 fps
- ◆ 有効画像サイズ： 640 x 480
- ◆ オーディオ： 内蔵型マイク
- ◆ ビデオ出力： 1
- ◆ 保存媒体： SmartReco純正SDHCカード 又は SanDisk SDHCカード (最大32GBまで)
- ◆ 外形寸法： 50 (H) x 65 (W) x 24 (D) mm
- ◆ 重量： 80g
- ◆ 動作温度： -20°C ～ 70°C
- ◆ 耐冷耐熱温度： -40°C ～ 85°C
- ◆ ビューアー対応OS： Windows XP SP3/ Windows Vista SP2以上/ Windows 7 (Windows 7は32bit・64bit)

(ディスプレイ解像度 1280×720以上が必要です)

※注意※ Windows7 Starter、MacOS Linux等には対応していません。

スマートレコのホームページはこちら http://www.smartreco.jp/ **ソフトウェアダウンロードパスワード** smareco

※ 本製品並びに製品仕様は品質向上のために予告なしに変更または修正される場合があります。
※ SMARTRECOは、株式会社ホワイトハウスの登録商標です。
※ 本書に記載されているその他のブランド名は、該当する各社の標章、商標または登録商標です。